

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

⑫ 公開特許公報(A)

平3-179863

⑤Int. Cl.⁵H 04 M 11/00
G 06 F 15/21

識別記号

3 0 2 Q

庁内整理番号

7117-5K
7165-5B

⑬公開 平成3年(1991)8月5日

審査請求 未請求 請求項の数 38 (全23頁)

⑭発明の名称 自動取引方法および装置

⑰特 願 平2-193012

⑱出 願 平2(1990)7月23日

優先権主張 ⑳平1(1989)9月4日㉑日本(JP)㉒特願 平1-227366

⑲発明者 田 中 和 明 神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株式会社日立製作所システム開発研究所内

⑲発明者 松 木 武 神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地の12 株式会社日立製作所情報システム工場内

⑲発明者 宝 木 和 夫 神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株式会社日立製作所システム開発研究所内

㉓出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

㉔代 理 人 弁理士 小川 勝男 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

自動取引方法および装置

2. 特許請求の範囲

1. 回線網を介した第1の通信手段からの契約者を特定するコードからなる第1特定コードと取引データとによる自動取引要求に回答して、該第1特定コードに基づく第1の契約者認定方法により該取引が正当な契約者からの取引であることを判定し、正当性が確認される取引データを第1のファイルに登録し、第1のファイルに登録された取引データに基づき自動取引を実行する自動取引方法において、契約者からの第1特定コードを伴う自動取引要求に回答して、該第1特定コードに対応する、第1の通信手段とは異なる第2の通信手段の呼出番号を求めて該通信手段へ上記確認情報を送信し、該確認情報に基づく契約者からの再確認連絡に回答して、再確認連絡内容に基づく第2の契約者認定方法により該自動取引要求が正当な契約者からの取

引であることを判定し、正当性が確認されると該契約者の取引データを上記第1のファイルへ登録することを特徴とする自動取引方法。

2. 契約者の上記第1特定コードと上記第2の通信手段へ送信する上記確認情報と上記取引データを第2のファイルへ登録し、上記第2の通信手段へ送信した上記確認情報に基づく契約者からの再確認連絡に回答して、上記第2の契約者認定方法として再確認連絡内容と上記第2のファイルに登録した確認情報とを比較し、一致していれば上記第2のファイルに登録した該契約者の取引データを上記第1のファイルへ移動することを特徴とする特許請求範囲第1項記載の自動取引方法。

3. 上記再確認連絡として、上記第1特定コードと上記確認情報とが、契約者に対して予め決められた電話番号の連絡先へ連絡されてきたことに回答して、該再確認連絡内容と上記第2のファイルに登録した上記第1特定コードと上記確認情報とを比較し、一致していれば上記第2の

- ファイルに登録した契約者の取引データを上記第1のファイルへ移動することを特徴とする特許請求範囲第2項記載の自動取引方法。
4. ランダムに発生させた確認記号を上記確認情報として用いることを特徴とする特許請求範囲第1項記載の自動取引方法。
5. 契約者が確認の意思を連絡してくる電話番号を確認情報として上記第2のファイルに登録し、該電話番号を上記第2の通信手段へ送信し、該電話番号の電話器への契約者からの再確認連絡に回答して、再確認連絡内容と上記第2のファイルに登録した電話番号と上記第1特定コードとを判定し、一致していれば上記第2のファイルに登録した契約者の取引データを上記第1のファイルへ移動することを特徴とする特許請求範囲第2項記載の自動取引方法。
6. 契約者が確認の意思を連絡してくる電話番号とランダムに発生させた確認記号とを確認情報として上記第2のファイルに登録し、該電話番号と確認記号とを上記第2の通信手段へ送信し、再確認連絡に回答して、再確認連絡内容と上記第2のファイルに登録した電話番号と確認記号とを比較し、一致していれば上記第2のファイルに登録した該契約者の取引データを上記第1のファイルへ移動することを特徴とする特許請求範囲第2項記載の自動取引方法。
7. 契約者が確認の意思を連絡してくることで、複数の電話器の中から、ランダムに選択した電話機の電話番号を確認情報として用いることを特徴とする特許請求範囲第5項又は第6項記載の自動取引方法。
8. 契約者が確認の意思を連絡してくることができ、かつ現在話中でない複数の電話器の中から、ランダムに選択した電話器の電話番号を上記確認情報として用いることを特徴とする特許請求範囲第5項又は第6項^{に於}の自動取引方法。
9. 再確認連絡時に用いる契約者を特定するコードとして、自動取引要求の連絡時に用いられた第1特定コードを連絡することを特徴とする特許請求範囲第5又は6項記載の自動取引方法。
10. 各契約者に対して予め第1特定コードと第2特定コードとを与えて記憶し、再確認連絡内容として上記第1特定コードと上記第2特定コードとを連絡させ、その組合せと上記予め記憶していたものとを比較し、一致していれば契約者の取引データを上記第1のファイルへ登録することを特徴とする特許請求範囲第1項記載の自動取引方法。
11. 契約者の第2特定コードを複数個設けることを特徴とする特許請求範囲第10項記載の自動取引方法。
12. 各契約者に対して予め第1特定コードと第2特定コードとを与えて記憶し、契約者からの上記第1特定コードを伴う自動取引要求に回答して、確認情報に加えて上記第2特定コードも上記第2のファイルに登録し、上記第2の通信手段へ送信した確認情報に基づく契約者からの再確認連絡に回答して、再確認連絡内容と上記第2のファイルに登録した確認情報および上記第2特定コードとを比較し、一致していれば上記第2のファイルに登録した該契約者の取引データを上記第1のファイルへ移動することを特徴とする特許請求範囲第10又は11項記載の自動取引方法。
13. 少なくとも1つの上記第2特定コードに対しては、正常な取引であることを意味する目的コードを付加して記憶し、上記第2の通信手段へ送信した確認情報に基づく契約者からの再確認連絡に回答して、再確認連絡内容と上記第2のファイルに登録した確認情報および上記第2特定コードとを比較し、それらが一致し、かつ、該第2特定コードが、正常な取引を意味する目的コードを付加した第2特定コードであれば、上記第2のファイルに登録した契約者の取引データを上記第1のファイルへ移動することを特徴とする特許請求範囲第12項記載の自動取引方法。
14. 少なくとも1つの上記第2特定コードに対しては、契約者の異常な状況を意味する目的コードを付加して記憶し、上記第2の通信手段へ送

- 信した確認情報に基づく契約者からの再確認連絡に回答して、再確認連絡内容と上記第2のファイルに登録した上記第2特定コードとを比較し、それらが一致し、かつ、該第2特定コードが、契約者の異常な状況を意味する目的コードを付与した第2特定コードであれば、契約者を救済するための対応をすることを特徴とする特許請求範囲第12項記載の自動取引方法。
15. 契約者を救済するため、自動的に警察へ通報することを特徴とする特許請求範囲第14項記載の自動取引方法。
16. 契約者を救済するため、上記取引を無効とすることを特徴とする特許請求範囲第14項記載の自動取引方法。
17. 確認情報として取引の内容を特定する情報を付加して、上記第2の通信機へ送信することを特徴とする特許請求範囲第1項記載の自動取引方法。
18. 取引の内容を特定する情報として、自動取引要求の連絡時に使用された上記第1特定コード

れた回数が同一取引に対し予め決められた回数を越えたならば、該取引を上記第2のファイルから削除することを特徴とする特許請求範囲第2項記載の自動取引方法。

23. 上記第2の通信手段へ送信した確認情報に基づく契約者からの再確認連絡に回答して、再確認連絡内容と上記確認情報とを比較し、不一致と判定された回数が同一取引に対し予め決められた回数を越えたならば、契約者の上記第1特定コードによる自動取引要求を受け付けないことを特徴とする特許請求範囲第1項記載の自動取引方法。
24. 上記第2の通信手段へ送信した確認情報に基づく契約者からの再確認連絡に回答して、再確認連絡内容と確認情報とを比較し、不一致と判定された回数が同一取引に対し予め決められた回数を越えたならば、該契約者の第1特定コードの記憶を抹消することを特徴とする特許請求範囲第1項記載の自動取引方法。
25. 契約者の上記第1特定コード毎に複数の上記

を用いることを特徴とする特許請求範囲第17項記載の自動取引方法。

19. 取引の内容を特定する情報として、取引内容に応じて予め決められた文字記号を用いることを特徴とする特許請求範囲第17項記載の自動取引方法。
20. 取引の内容を特定する情報として、取引内容に応じて予め決められた文字記号と取引数量を示す数値とを用いることを特徴とする特許請求範囲第17項記載の自動取引方法。
21. 第2の通信手段へ送信した確認情報に基づく契約者からの再確認連絡に回答して、再確認連絡内容と上記確認情報とを比較し、不一致と判定された回数が同一取引に対し予め決められた回数以上を越えたならば、該取引を無効とすることを特徴とする特許請求範囲第1項記載の自動取引方法。
22. 第2の通信手段へ送信した確認情報に基づく契約者からの再確認連絡に回答して、再確認連絡内容と確認情報とを比較し、不一致と判定さ

第2の通信手段の呼出番号を記憶し、一斉に、上記確認情報を送信することを特徴とする特許請求範囲第1項記載の自動取引方法。

26. 取引金額に基づき、上記第2の契約者認定方法の適用の要否を判定することを特徴とする特許請求範囲第1項記載の自動取引方法。
27. 上記第1特定コードに基づく上記第1の契約者認定方法と異なり、少なくとも上記第2の通信手段による契約者認定方法を含む第2の契約者認定方法のためのデータとその選択基準とを記憶し、契約者からの上記第1特定コードを伴う自動取引要求に回答して、取引データに基づき上記選択基準を評価して上記第2の契約者認定方法を特定し、契約者に再確認を要求するメッセージを送信し、該再確認要求に対する契約者からの再確認連絡に回答して、再確認連絡内容に基づく第2の認定方法により該取引が正当な契約者からの取引であることを判定し、正当性が確認されると該契約者の取引データを上記第1のファイルへ登録することを特徴とする特

許請求範囲第1項記載の自動取引方法。

28. 上記第2の通信手段に対し再確認を要求するメッセージを送信することを特徴とする特許請求範囲第27項記載の自動取引方法。
29. 上記第2の契約者認定方法のためのデータを契約者が所持する電子記憶装置に記憶し、自動取引要求に回答して、該データの入力を契約者に要求し、入力された該データに基づき上記第2の契約者認定方法を実行することを特徴とする特許請求範囲第1項記載の自動取引方法。
30. 第1の通信機からの自動取引要求に回答して、取引データを第1のファイルに登録し、該第1のファイルに登録された取引データに基づき自動取引が実行される自動取引方法において、上記第1の通信機とは異なる第2の通信機の呼出番号を自動取引の利用者から受け取り、該第2の通信機へ確認情報を送信し、該確認情報に基づく契約者からの再確認連絡に回答して、再確認連絡内容に基づく第2の契約者認定方法により該取引が正当な契約者からの取引であること

段と、取引データを第1のファイルに登録する手段と、該第1のファイルに登録された取引データに基づく自動取引手段とを有する自動取引装置において、上記第1特定コードと第2の通信手段の呼出番号とを一組として記憶する手段と、契約者からの第1特定コードを伴う自動取引要求に回答して、上記第2の通信手段の呼出番号を求める手段と、契約者の上記第1特定コードと上記第2の通信手段へ送信する確認情報と該取引データを第2のファイルへ登録する手段と、上記第2の通信手段へ送信した確認情報に基づく契約者からの再確認連絡に回答して、再確認連絡内容と上記第2のファイルに登録した確認情報とが一致していれば正当な契約者からの自動取引要求であると認定する第2の契約者認定手段と、正当性が確認されると上記第2のファイルに登録した該契約者の取引データを上記第1のファイルへ移動する手段とから構成されることを特徴とする自動取引装置。

34. 上記第2の通信手段として、契約者が随時携

を判定し、正当性が確認されると該契約者の取引データを上記第1のファイルへ登録すること

を特徴とする自動取引方法。

31. 上記第2の通信機の呼び出し番号に対応する契約者認定情報を記憶し、自動取引要求に回答して、利用者からその呼出番号を受け取った上記第2の通信機へ上記契約者認定情報の入力を要求し、入力された契約者認定情報と予め記憶されていた契約者認定情報とを比較し、一致すれば正当な取引と認定することを特徴とする特許請求範囲第30項記載の自動取引方法。
32. 自動取引の契約者が正当であると認定されると、取引データを上記第1のファイルがあるプロセッサへ送信し、受信した取引データを第1のファイルへ登録することを特徴とする特許請求範囲第1項記載の自動取引方法。
33. 回線網を介して第1の通信手段からの、契約者を特定するコードからなる第1特定コードと取引データとによる自動取引要求に回答して、該第1特定コードに基づく第1の契約者認定手
- 帯可能な無線受信機能を有する通信機を用いることを特徴とする特許請求範囲第33項記載の自動取引装置。
35. 上記第2の通信手段として、ポケットベルを用いることを特徴とする特許請求範囲第34項記載の自動取引装置。
36. 上記第2の通信手段として、携帯電話を用いることを特徴とする特許請求範囲第34項記載の自動取引装置。
37. 上記第2の契約者認定手段のために必要な本人確認データを記憶した、契約者が携帯可能な電子記憶装置と、自動取引に際し、該電子記憶装置からの該データの入力手段とから構成されることを特徴とする特許請求範囲第33項記載の自動取引装置。
38. 上記第1および第2の通信手段が接続された回線網に接続され、上記第2の契約者認定手段を含む第1のプロセッサと、該第1のプロセッサが接続された回線網に接続され、自動取引処理を実施する第2のプロセッサと、上記第1の

プロセッサから上記第2のプロセッサへ取引データを送付する手段とから構成されることを特徴とする特許請求範囲第3項記載の自動取引装置。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、公衆回線網等を介した電話器やファミコン等からの株式等の自動取引において、その自動取引要求の正当性をポケットベルや携帯用電話経由で確認する第2の確認方法を有する自動取引方法およびその装置に関する。

〔従来の技術〕

公衆回線網等を介し、電話器やファミコン・パソコン等の端末装置から商品たとえば株式や中期国債ファンドなどの取引注文を、この例では、証券会社の社員等を介さず取引データを登録するファイルへ記録するホームトレードシステムが実用化されている。これを実現している従来の方法あるいは装置では、自動取引の正当性を保証するため、自動取引を受けつける者との契約時に、契約

者を一意に特定する特定コードや暗証コードを取決め自動取引に先立ち連絡されたこれらの特定コードと暗証コードの一致により、自動取引の名義者がこの特定コードを持つ契約者であると認定して、自動取引注文を受付ける方法であり、その装置であった。

又、各契約者と、自動取引要求を連絡できる端末装置を特定し、自動取引要求の連絡に回答して、受信側から、上記契約者に特定された端末装置へ、自動取引内容を再送するなどして、予め取決められた端末装置からの自動取引要求であることを確認する方法があった。

〔発明が解決しようとする課題〕

上記従来技術は、自動取引を要求してきた端末に対して確認の操作をさせる方法であれば、端末の操作者と自動取引の名義者とが同一であることは、自動取引の要求時に確認される契約者を特定する利用者コードと暗証コードとからなる契約者特定コードが第3者の不正に知られないか、あるいは、自動取引要求が本人の意志に反していない

ことを前提としていた。例えば、家族、特に子供の悪戯、あるいは第3者により脅迫された自動取引等は想定していなかった。

また、契約者毎に、自動取引を要求できる端末を限定する方法であれば、株式等の売買に代表される様なタイムリーな自動取引を必要とする場合、その端末を持ち運ぶ不都合があり、利用上の制約が大きかった。

また、自動取引の金額によって、操作性の異なる複数種類の契約者認定方法を用いて、使い勝手と信頼性とのトレードオフを自動的に調節できなかった。

また、航空券や列車券予約といった不特定多数の利用者を想定した自動取引では、電話器の契約者の確認なしに、その電話器の契約者による予約であると自動的に認定されていた。

本発明の目的は、契約者を特定する利用者コードと暗証コードとの組合せによる契約者を認定して取引の正当性を保証する、従来の自動取引の信頼性を更に向上させるため、自動取引要求がなさ

れた経路とは別経路で、かつポケットベルあるいは携帯用電話等の契約者が常時携帯できる無線受信機能を有する通信装置経由で自動取引要求の正当性を契約者に自動的に確認する自動取引方法および装置を提供することにある。

〔課題を解決するための手段〕

上記目的を達成するために、本発明は、公衆回線網等を介した電話器やファミコンやパソコン等の第1の通信機から契約者を特定する利用者コードや暗証コード等からなる第1特定コードと取引データとによる自動取引要求に回答して、該第1特定コードに基づく第1の契約者認定方法により取引が正当な契約者からの取引であることを判定し、正当性が確認されると取引データを第1のファイルに登録し、第1のファイルに登録された取引データに基づき自動取引が実行される自動取引方法において、第1特定コードと第1の通信機とは異なる第2の通信機の呼出番号とを一組として記憶し、契約者からの第1特定コードを伴う自動取引要求に回答して、第2の通信機の呼出番号を

求めて該通信機へ確認情報を送信し、この確認情報に基づく契約者からの再確認連絡に应答して、再確認連絡内容に基づく第2の契約者認定方法により該自動取引要求が正当な契約者からの取引であることを判定し、正当性が確認されると該契約者の取引データを第1のファイルへ登録することに特徴がある。

〔作用〕

従来の方法では、自動取引要求に対し、端末の操作者が連絡してきた契約者を特定するコードと暗証コードが予め決められた内容であれば、該取引要求は正当な取引であると取り決められていた。

よって、契約者を特定するコードや暗証コードを知っている者は、契約者本人の意志に係わらず、自動取引ができた。

本発明により、公衆回線網を介した電話による自動的な取引方法において、従来の契約者の認定方法に加え、契約者が常時携帯可能な無線受信機能を有する通信装置、例えばポケットベルを利用して、本人の意志を確認する新たな契約者認定方

取引と認める第2の契約者認定方法を提供することである。尚、第2の確認方法のための通信機として、無線受信機能と受信内容の記憶機能と、その読出し機能とを有し受信内容の表示は、他の装置を用いる実施例でもよいことはいうまでもない。以下の説明では、説明を簡単にするため、特に断らない限り契約者の所持する無線受信機能を有する通信機として、ポケットベルと記述する。

尚、自動取引に必要な資金の回収や得られた資金の提供方法は、本発明では規定しない。

以下、本発明の実施例について詳細に説明する。

1はCPU (Central Processing Unit)、3はCPUと電話器群とのデータのやりとりを司る通信装置、5は公衆回線網経由で利用者からの取引データや確認データを送信、あるいは受信したり、ポケットベルへの確認情報を送信する電話器群、7は公衆回線網に代表される通信回線網、9は電話器経由で通信回線網に接続されたファミリーコンピュータ、パーソナルコンピュータ等の端末装置（以下、簡単に為にファミコンと記す。）

法を提供できるので、自動取引の信頼性を向上できる。

〔実施例〕

以下、本発明の実施例について説明する。

第1図は、本発明の実施例の全体構成図である。

本実施例の最大の特徴は、公衆回線網等を介して電話器やファミコンやパソコン等の端末装置から株式に代表される金融証券類や商品等の売買、解約、預け換えといった取引を自動的に行なう自動取引方法において、自動取引要求とともに利用者から送られてくる契約者に付与した利用者コードと暗証コードとの組合せが、予め記録されていた組合せと一致することで、該取引が正当なものであると認定する従来とられてきた第1の契約者認定方法に加えて、自動取引要求に应答して、契約者の所持する少なくとも無線受信機能とその表示機能とを有する通信機、例えば、ポケットベルへ自動取引要求に対する確認情報を含むメッセージを自動送信し、該確認情報に基づく契約者からの確認連絡に应答して、該自動取引要求を正当な

11は目的のポケットベルを自動的に呼び出し、メッセージを送信するポケットベル呼出し装置である。13はポケットベルであり、13aは取引の内容を示す記号や数値で構成される取引内容、13cは利用者が確認連絡してくる確認記号である。13の中に、利用者が確認連絡をする連絡先の電話番号を含める実施例でもよい。15は従来の自動取引システムにおいて、正当な取引データレコード15aが登録され、自動取引処理の入力データファイルとなる第1のファイルである。

17は本発明において新設する、自動取引要求の正当性が確認されるまで取引データ等を一時的に登録する第2のファイルであり、契約者特定第1コード17aと確認情報17bと取引データ15aと不正回数カウンタ17c等から構成されるコード群からなる。

19は契約者毎に設定される利用者情報を記憶する第3のファイルであり、本実施例では、契約者従来の利用者コードと暗証コードとの組合せである契約者特定第1コード17aに加え、ポケッ

トベルの呼出し番号19a、契約者を特定する第2のコード19b、その目的を示す目的コード19c、無効フラグ19d、ポケットベルによる再確認が必要となる取引金額を示す再確認取引金額19e、自動取引を実施可能な最大取引金額19fとから構成されるレコード群からなる。

21は主記憶装置である。

23は、自動取引プログラムであり、全体の制御する取引制御モジュール23aと、取引データ登録モジュール23bと、従来取引処理を行っていた取引処理モジュール23c等とから構成される。

25は不正な確認連絡に対して該契約者からの自動取引要求を無効にする不正確認連絡回数の最大値、27は確認連絡を受け付ける電話の電話番号群、28は、不当な自動取引時に警察へ通報する通報装置である。

尚、端末装置9は電話器を経由せず直接無線あるいは有線通信回線に接続されている端末装置であつてもよい。

てもよい。

連絡があると、その連絡が自動取引要求を意図する要求というかを判定(ステップ31)する。判定の方法としては、自動取引要求時に使用する電話番号が確認連絡時の電話番号と異なることで判定するようにしてもよいし、要求内容を意図する記号が利用者から送られてくるようにしてもよい。本発明では、利用者からの電話連絡が自動取引要求か確認連絡かが特定できる実施方法であればよい。ステップ31でYESならば、取引データ登録モジュール23bを起動して、取引データや確認情報等を第2ファイルへ登録し、契約者にポケットベル経由で確認情報を送信(ステップ33)後、ステップ29以降を実施する。該契約者に対し、複数のポケットベルの呼出し番号が指定されていれば、各ポケットベルへ一斉に確認情報を送信するようにしてもよいし、一定時間再確認連絡がなければ逐次別のポケットベルを呼び出すようにしてもよい。

ステップ31でNOならば、電話連絡がポケッ

以下の実施例の説明では簡単のため電話器を紹介する場合についてのみ述べる。

また、ポケットベルの呼出し番号19aを1つの契約者特定第1コード17aに複数個指定できる。同様に、契約者特定第2コード19bと目的コード19cの組合せを複数設定できる実施例でもよい。そのときは、19cには、少なくとも1つの正常な取引を意味する目的コードと、不当な強制による取引とを意味する目的コードを含む。

また、各ファイルとの入出力用領域やプログラム実行上必要な作業領域の記述は、煩雑さを避けるため省略してある。

以下、自動取引プログラムの処理内容に付き、第2図に基づき詳細に説明する。

自動取引プログラム23は取引制御モジュール23aによって処理が制御される。

取引制御モジュール23aは、起動されると、利用者からの株式等の自動取引要求の電話連絡を持つ(ステップ29)。あるいは、端末からの問合せによりそのプログラムが起動されるようにし

トベルへの確認情報に対する利用者からの再確認連絡かどうかを判定(ステップ35)する。ステップ35でYESならば、連絡者に対する確認情報を、連絡されてきた契約者の第1特定コードをキーとして第2ファイルから読込み(ステップ37)、連絡してきた内容が該自動取引要求に対して第2ファイルに登録していた確認情報と一致しているかどうかを判定する(ステップ39)。ここで、判定方法として、ポケットベルへ連絡先の電話番号を送信した場合には、その電話番号の電話器に電話連絡があったことで判定してもよいし、ポケットベルに送信した確認記号が一致していることで判定してもよいし、あるいは、予め設定されている契約者の第2特定コードを利用者に連絡させ、その目的コードが正常な自動取引要求であることを示していることで判定してもよいし、更にこれらの組合せで判定してもよい。ステップ35でNOに関する処理として、プログラムの終了要求に対する処理やエラー処理等があるが本発明において本質的でなく省略する。ステップ39で

YESならば、第2ファイル内の自動取引要求データを第1のファイルへ起動(ステップ41)後、取引モジュール23cを起動して、従来の自動売買取引処理を実施する(ステップ43)。従来の自動取引処理方法は本発明の対象外であり省略する。

ステップ39でNOならば、連絡されてきた第2契約者特定コードの目的コード19cが契約者が不当に強制されて行われた自動取引であることを示しているかを判定(ステップ44)する。ステップ44でYESならば、自動取引要求に関する第2のファイル内の取引データを削除するなどして無効にするとともに、警報や自動通報(ステップ45)後、処理を終了する。

ステップ44でNOならば、不正回数カウンタ17cに基づきこの注文に対する不正な連絡回数が予め設定された制限回数25を越えるかどうかを判定する(ステップ46)。

ここで、制限回数25は、予め決められてもよいし、計算機システムの運用者によつて設定でき

が存在し、かつ、無効フラグがオフであることを判定する(ステップ56)。ステップ56でNOならば、ステップ53以降を実施する。これは、従来も行なわれていた契約者を認定する第1の契約者認定方法である。

この第1の契約者認定方法の他の実施例として、第1特定コードが利用者コードだけからなり、ステップ53でその利用コードの入力を要求し、ステップ56で利用者コードをキーとして第3のファイルを検索して該利用者コードで特定される契約者が存在し、かつ、無効フラグがオフであることを判定する確認方法でもよい。

また、利用者が使用する電話を予め限定して、その電話番号を第1特定コードとし、ステップ53では第1特定コードの入力を利用者に要求せず、利用者が使用している電話番号を求めて第1特定コードとみなす方法でもよい。

ステップ56でYESならば、自動取引要求内容を問合せ(ステップ57)、その注文内容を受信する(ステップ58)。

るようにしてもよい。ステップ46でNOならば、不正回数カウンタに1を加算(ステップ51)後、ステップ66以降を実施する。ステップ46でYESならば、自動取引要求を第2ファイルから削除し、自動取引要求を無効にする(ステップ47)。更に、第3ファイル内の該契約者の無効フラグをオン(ステップ49)にした後、ステップ29以降を実施する。ステップ49で契約者に関する情報を第3ファイルから削除するようにしてもよい。その場合、後述のステップ56での判定処理で無効フラグの状態を判定する必要はない。

次に、上記ステップ33での自動取引要求登録モジュール23bの処理について、第3図に基づき詳細に説明する。

このモジュールが起動されると、契約者を特定するため、契約者の第1特定コードを構成する利用者コードや暗証コードの入力を利用者に要求し(ステップ53)、それらを受信する(ステップ55)。契約者の第1特定コードをキーとして、第3ファイルを検索し、その組合せによる契約者

契約者の第1特定コードと合致する第3ファイル内のレコードから、最大取引金額19fを求め(ステップ59)、その金額がステップ58で受信した注文の取引金額より小さいか判定する(ステップ60)。

ステップ60でYESならば、自動取引金額が最大取引金額を越えた旨のエラーメッセージを出力(ステップ61)して、自動取引要求登録モジュール23bの処理を終了する。尚、再度取引内容を問合せる実施例でも良い。

ステップ60でNOならば、契約者の第1特定コードと合致する第3ファイル内のレコードから、再確認取引金額19eを求め(ステップ62)、その金額がステップ59で受信した注文の取引金額より小さいか判定する(ステップ63)。

ステップ63でNOならば、注文内容を取引データとして第1のファイルへ登録(ステップ64)し、従来の自動取引処理を実行(ステップ43)して、自動取引要求登録モジュール23bの処理を終了する。

ステップ63でYESならば、契約者の第1特定コードと合致する第3ファイル内のレコードから、契約者のポケットベルの呼出し番号を得る(ステップ65)。次に、ポケットベルへ送信する連絡先の電話番号や、確認記号等からなる確認情報を生成する(ステップ66)。確認情報として、連絡先の電話番号を含める場合には、ポケットベルの呼出しを受信した利用者から再確認の連絡が受けられる電話器の電話番号群27の中から、いずれかの電話番号をランダムに選択する方法でもよいし、各電話番号に利用フラグ欄を付加し、その利用フラグから未使用のものを選択するようにしてもよい。但し、後者の場合、前記ステップ29で連絡があると、利用フラグをオンにし、ステップ33、43、49等で電話が切れると該電話の利用フラグをオフにする処理が追加される。

確認情報として、確認記号を含める場合には、ランダムに発生させた番号や文字等から構成されるようにしてもよいし、予め決められた記号の中から選択する方法でもよい。但し、同一契約者に

を向上できる。また、再確認連絡時に第2の契約者特定コードにより不当に強制された取引であることを検知でき、契約者に不利益を取引を防止でき、かつ、警察へ自動通報するなどして、契約者を保護できる。

また、注文の取引金額が予め利用者によって指定された金額より少なければ、ポケットベル経由の再確認連絡を抑止することにより、少額取引時には、第1の利用者認定方法だけを適用するといった弾力的な運用が可能となる。

また、第1の利用者認定方法を適用せず、第2の契約者認定方法だけからなる認定方法によって、注文取引は、公開された端末から行ない、ポケットベルは契約者のものを用いた簡易な取引方法を実現することもできる。

以下、本発明の他の実施例について説明する。

第4図は、その実施例の全体構成図である。

本実施例の最大の特徴は、契約者の所持する無線受信機能を有する電話、例えば、携帯用電話や移動電話など(以下、簡単のため、まとめて携帯

対して複数の自動取引要求を受け付ける場合には、第2ファイルを検索し、同一契約者の第1特定コードを有する他の自動取引要求が在るかどうかを検索し、その確認情報が今生成した確認情報と異なることを確認する必要があることはいうまでもない。又、取引を実際実施する場合と無効とする場合とを区別できる少なくとも2つ以上の確認記号を生成する実施例でもよい。契約者の第1特定コードと、取引データと、確認情報、例えば、ポケットベルへ送信した電話番号、確認記号、契約者の第2特定コードとその目的コード等、を第2ファイルへ登録(ステップ67)後、ポケットベルへ自動取引要求内容を示す記号や数値、確認情報を送信(ステップ69)して、そのモジュールの処理を終了する。

本実施例によれば、契約者の特定第1コードが契約者以外の者に知られても、ポケットベル経由の再確認連絡無しでは自動取引要求は成立しないので、契約者の知らない内に、不正にその契約者を名義とする自動取引は成立せず、取引の信頼性

用電話と記す。)へ自動取引要求の自動取引要求内容を示す記号や数値、連絡先の電話番号、確認記号を自動送信するため、確認情報を契約者が目で見て分かる文字データ形式から、契約者が耳で聞いて分かる音声データ形式へ変換する処理を必要とする点である。

以下、第2の実施例について詳細に説明する。

70は、自動取引要求プログラムであり、全体の制御する自動取引要求制御モジュール70aと、自動取引要求登録モジュール70bと、従来の自動取引要求取引処理を行っていた取引処理モジュール23a等とから構成される。

71は携帯用電話へ送る自動取引要求内容を示す記号や数値、連絡先の電話番号、確認記号を契約者が目で見て分かる文字データ形式から、契約者が目で見て分かる音声データ形式へ変換する音声発生装置、73は目的の携帯用電話を自動的に呼び出し、メッセージを送信する携帯用電話呼出し装置、75は無線受信機能を有する電話、例えば、携帯用電話や移動電話である。

なお、上記以外の機器構成は第1の実施例と同じであり、省略する。

また、発明では、文字データを音声データへ変換する方法については問わない。

また、第1の実施例と同様に、各ファイルとの入出力用領域やプログラム実行上必要な主記憶上の作業領域の記述は、煩雑さを避けるため省略してある。

自動取引プログラム70の処理内容に付き、第5図に基づき説明する。

自動取引プログラム70は取引制御モジュール70aによって処理が制御される。

取引制御モジュール70aの処理内容は、第1の実施例の取引制御モジュール70aと比較して、ポケットベルへ確認情報を送信し、それに基づく返事であることを認識して行う契約者の認定処理が、契約者の所持する携帯用電話への確認情報に対する処理に変わるだけである。

よって、ステップ31でYESならば、取引データ登録モジュール70bを起動して、取引デー

タを第2ファイルへ登録し、契約者に携帯用電話経由で確認情報を送信（ステップ77）後、ステップ29以降を実施することになる。

また、第1の実施例と同様、取引処理モジュール23cは、従来の自動取引の取引処理方法と同じであり、本発明では、その方法につき制約しない。

次に、上記ステップ77での取引データ登録モジュール70bの処理について、第6図に基づき詳細に説明する。

モジュールの処理内容も、第1の実施例の取引データ登録モジュール23bと同様である。

但し、携帯用電話へ送信する自動取引要求内容を示す記号や数値、連絡先の電話番号、確認記号を、文字データ形式から音声データ形式へ変換（ステップ81）した後、携帯用電話へ送信（ステップ83）するところに違いがある。

第2の実施例によれば、契約者の所持する携帯用電話や移動電話などを用いて第1の実施例と同様の効果を得ることができる。

以下、本発明の他の実施例について説明する。

第7図は、その実施例の全体構成図である。

本実施例の最大の特徴は、第2の契約者認定方法として、ポケットベルや移動電話等を介して取引注文がなされた経路とは別経路で取引内容を確認する方法、電子捺印を用いる方法、声紋や指紋や目の網膜の血管の形状等を本人確認手段として用いる方法等の中から、取引金額に基づき予め指定された確認方法を自動的に選択する点である。

以下、実施例3について詳細に説明する。

85は、契約者毎に設定される利用者情報を記憶する第3のファイルであり、本実施例では、契約者特定第1コード17aと記す、従来の利用者コードや暗証コード等の組合せに加え、無効フラグ19d、再確認方法情報85aとから構成されるレコード群からなる。

再確認方法情報85aは、第8図に詳細に示すように、取引金額の範囲85a-1、その時の再確認方法として、例えば、第1の実施例で示したポケットベルを経由した確認方法を用いる場合、

ポケットベル呼び出し番号19a、契約者特定第2コード19b、およびその目的コード19c、他の取引金額の範囲85a-2、その時の再確認方法として、例えば、電子捺印を用いた確認方法を用いる場合、電子捺印コード85a-3、他の取引金額の範囲85a-4、その時の再確認方法として、例えば、指紋データによる本人確認方法を用いる場合、指紋データ85a-5等から構成される。本人確認方法として、声紋を用いる場合、目の網膜の血管の形状を用いる場合、血液型を用いる場合等も同様である。

87は、電子捺印コードが記憶されているICカード等の電子装置からの電子捺印コードの入力装置。

89は、指紋、声紋、網膜の血管形状や血液型等の本人確認データの専用入力装置、あるいは、それらのデータを予め記憶したICカード等の電子装置。

91は、指紋、声紋、網膜の血管形状や血液型等の本人確認データの照合装置。

93は、電子捺印コードの照合装置である。

95は、自動取引プログラムであり、全体の制御する自動取引制御モジュール95aと、自動取引登録モジュール95bと、従来の自動取引処理を行っていた取引処理モジュール23c等とから構成される。

尚、上記以外の機器構成は実施例1と同じであり、省略する。但し、第2ファイル17内の確認情報17bには、採用された第2確認方法に基づき、実施例1の時の確認情報、声紋コードや指紋コード等の本人確認コード、あるいは電子捺印コード等が設定される。

また、本発明では、声紋コードや指紋コード等の本人確認コードの構成やその照合方法、電子捺印コードの構成、暗号化や復号化方法、および照合方法については問わない。

また、実施例1と同様に、各ファイルとの入力用領域やプログラム実行上必要な主記憶上の作業領域の記述は、煩雑さを避けるため省略してある。

認の場合は、指紋等照合装置91によって一致しているか否かを判定し、電子捺印を用いる場合は、電子捺印照合装置によって一致しているか否かを判定する処理に場合分けされて実施される。

また、実施例1と同様、取引処理モジュール23cは、従来の自動取引の取引処理方法と同じであり、本発明では、その方法につき制約しない。

次に、上記97での取引データ登録モジュール95bの処理について、第10図に基づき詳細に説明する。

該モジュールの処理内容も、取引データを受け取るステップ61までは実施例1の取引データ登録モジュール23と同様である。

ステップ101では、該取引データから取引金額を求め、再確認方法情報85a内の、どの取引金額の範囲に該当するかを特定する。該当するものが無ければ(ステップ103)、エラーメッセージを出力して、該取引データ登録モジュール95bの処理を終了する。該当する取引金額の範囲があれば、それがポケットベルによる再確認か

自動取引プログラム95の処理内容に付き、第9図に基づき説明する。

自動取引プログラム95は取引制御モジュール95aによって処理が制御される。

取引制御モジュール95aの処理内容は、実施例1の取引制御モジュール23aと比較して、ポケットベルへ確認情報を送信し、それに基づく返事であることを認識して行う契約者の認定処理が、取引金額に応じて決まる第2の契約者認定方法に基づく処理に変わるだけである。

よって、ステップ31YESならば、取引データ登録モジュール97bを起動して、取引データを第2ファイルへ登録し、取引金額に応じた第2の契約者認定方法のためのメッセージを契約者に送信(ステップ97)後、ステップ29以降を実施することになる。また、ステップ99では、実施例1のステップ39における連絡内容が適正かを判定する処理に変えて、第2の契約者認定方法に基づき、実施例1や2の場合に加え、例えば、指紋、声紋、網膜の血管形状や血液型等の本人確

を判定(ステップ107)する。ステップ107YESならば、実施例1と同様にステップ65、66、67、69を実施する。ステップ107NOならば、電子捺印による再確認かを判定(ステップ109)する。ステップ109YESならば、契約者の第1特定コードと、取引データと、電子捺印データ等からなる確認情報とを第2ファイルへ登録(111)後、契約者に電子捺印の入力を要求(113)して、該モジュールの処理を終了する。ステップ109NOならば、指紋等の本人確認方法による再確認かを判定(ステップ115)する。ステップ115YESならば、契約者の第1特定コードと、取引データと、指紋コード等からなる確認情報とを第2ファイルへ登録(117)後、契約者に指紋コード等の入力を要求(119)して、該モジュールの処理を終了する。

その他の再確認方法についても同様である。

尚、取引金額の範囲がポケットベルによる再確認方法と、他の確認方法とで重複している場合は、

ポケットベルを介して、契約者に電子捺印や指紋等の本人確認コードの入力を要求する実施例としても良いことはいうまでもない。また、電子捺印コードを複数個決めておき、ポケットベルを介してそのいずれかを指定する実施例でも良い。

実施例3によれば、取引金額によって第2の契約者認定方法を選択できるので、取引金額が少なければ、契約者にとって操作簡易な第2の契約者認定方法を適用し、取引金額が大きければ、契約者にとって操作は面倒だが、自動取引の信頼性のより高い第2の契約者認定方法を適用するといった取引金額により操作性と信頼性とを勘案した自動取引方法が実現できる。

以下、本発明の他の実施例について説明する。

第11図は、その実施例の全体構成図である。

本実施例の最大の特徴は、第2の契約者認定方法のための契約者固有なデータが、集中的に管理されているのではなく、契約者が所持するICカードに代表される電子装置内に個別に管理される点である。

87、指紋等入力装置89、ICカード入力装置121が同じ装置を用いた実施例であっても良いことはいうまでもない。

また、実施例1と同様に、各ファイルとの入出力用領域やプログラム実行上必要な主記憶上の作業領域の記述は、煩雑さを避けるため省略してある。

自動取引プログラム123の処理内容に付き、第12図に基づき説明する。

自動取引プログラム123は取引制御モジュール95aによって処理が制御される。

取引制御モジュール95aおよび取引処理モジュール23cの処理内容は、実施例3と同じであり、省略する。

次に、取引データ登録モジュール123aの処理について、第12図に基づき詳細に説明する。

該モジュールの処理内容は、ステップ56YESの時、ICカードに代表される電子装置から利用者情報を読み込むため、その入力要求(ステップ127)と入力処理(ステップ129)を追加す

以下、実施例4について詳細に説明する。

121は、契約者毎に設定される利用者情報を記憶するICカードに代表される電子装置である。利用者情報の内容は、実施例1、2、3における第3ファイル17内の1レコードの内容のうち、無効フラグを除いたものと同じである。

123は、自動取引プログラムであり、全体の制御する自動取引制御モジュール95aと、自動取引登録モジュール123aと、従来の自動取引処理を行っていた取引処理モジュール23c等とから構成される。

125は、契約者毎に設定される利用者情報を記憶する第3のファイルであり、本実施例では、契約者特定第1コード17aと記す、従来の利用者コードと暗証コードとの組合せに加え、無効フラグ19dとから構成されるレコード群からなる。契約者の第1の特定コードと無効フラグとからなる。

尚、上記以外の機器構成は実施例1、2、3と同じであり、省略する。但し、電子捺印入力装置

るだけで、他は同じである。

本実施例によれば、第2の契約者認定方法のための契約者の情報を、契約者の所持するICカードのような電子装置内に記憶し、取引時、取り出して用いることにより、第2の契約者認定方法のために集中して契約者情報を管理する必要がなくその管理費用を低減できる。

以下、本発明の他の実施例について説明する。

第13図は、実施例5の全体構成図である。

本実施例の最大の特徴は、ポケットベルを所持し、かつ、その呼び出し番号を知っているものを正当な利用者と認定する点である。利用者からのポケットベルの呼び出し番号を伴う自動取引要求に回答して、そのポケットベルへの確認情報を含むメッセージを送信し、それに基づく利用者からの確認連絡が適当であれば、該自動取引要求を正当な取引と認める確認方法を提供する。

尚、取引に必要な資金の回収や取引によって得られた資金の提供方法は、これまでの実施例いずれの場合でも同様に本発明では規定しない。

以下、実施例6について詳細に説明する。

本実施例では、第2ファイル17は、確認情報17bと取引データ15aと不正回数カウンタ17c等から構成されるレコード群からなる。

以下、自動取引プログラム131の処理内容に付き、第14図に基づき詳細に説明する。

自動取引プログラム131は取引制御モジュール131aによって処理が制御される。

取引制御モジュール131aの処理内容は、実施例1の該モジュールと比較して、第3ファイルに記録されている利用者情報を前提としないため、ステップ44、45、49の処理が無い以外は、同じである。

次に、自動取引要求登録モジュール131bの処理について、第15図に基づき詳細に説明する。

該モジュールが起動されると、利用者の所持するポケットベルの呼び出し番号を入力するよう要求(ステップ133)し、ポケットベルの呼び出し番号を受け取る(ステップ135)。また、自動取引要求内容を問合せ(ステップ57)、その

注文内容を受信する(ステップ58)。ステップ133、135とステップ57、58の順序はいずれを先にする実施例でもよい。

その後、実施例1と同様に、確認情報を生成(ステップ65)し、ポケットベルの呼び出し番号、自動取引要求データ、確認記号等からなる確認情報とを第2ファイルへ登録(ステップ67)後、ポケットベルへ自動取引要求内容を示す記号や数値、確認記号等を送信(ステップ69)して、該モジュールの処理を終了する。

本実施例によれば、自動取引において、予めその利用者に関する情報を記憶しておくことなく、本人を確認する方法を実現でき、不特定多数の利用者を対象とした自動取引方法を実現できる。

以下、本発明の他の実施例について説明する。

第16図は、実施例6の全体構成図である。

本実施例の最大の特徴は、ポケットベルの呼び出し番号に加えて、予め該ポケットベルに対して決められている契約者特定第2コードを知っているものを正当な利用者と認定する点である。

類な自動取引方法を実現できる。

以下、本発明の他の実施例について説明する。

第18図は、その実施例の全体構成図である。

本実施例の最大の特徴は、契約者認定を行なう処理装置を、自動取引処理のための処理装置とは別に設け、契約者が正しく認定されれば、自動取引データを自動取引処理がなされる処理装置へ転送して契約者認定処理と自動取引処理とを負荷分散することで、多数の契約者との自動取引における自動処理装置への過度の負荷集中を防止した点である。

以下、実施例7について詳細に説明する。

137は、取引確認プログラムであり、全体の制御する取引確認制御モジュール137aと、取引データ登録モジュール95b等とから構成される。139は、自動取引プログラムであり、全体の制御する自動取引制御モジュール139aと、従来の自動取引処理を行っていた取引処理モジュール23c等とから構成される。

141はローカルエリアネットワークLANに

以下、実施例6について詳細に説明する。

本実施例では、第2ファイル17および第3ファイルの構成が、実施例1と比較して、契約者特定第1コードが無い以外、同じである。

また、自動取引プログラム137の取引制御モジュール131a、および、取引処理モジュールの処理内容は、実施例1と同じである。

次に、自動取引要求登録モジュール137aの処理について、第15図に基づき詳細に説明する。

ステップ133、135、57、58の処理内容については、実施例5と同様である。

また、ステップ59以降の処理は、実施例1と同じである。

本実施例によれば、ポケットベルの契約者が予め、その呼び出し番号に加え、本人を特定する少なくとも1つの他の特定コードを設定している場合、呼び出し番号に加えてそれも本人確認コードとして利用することにより、自動取引の信頼性のために取引対象別に本人特定コードを設定する必要がなく、不特定多数の利用者を対象とした高信

代表される、比較的狭い範囲に限定された回線網であり、143は広域な通信ネットワークである。

複数のローカルネットワーク141が、通信ネットワーク143に接続しているものとする。145は、ローカルネットワークに通信装置147を介して接続されている中央処理装置であり、149はその主記憶装置である。

通信ネットワークに接続しているコンピュータを、区別のためホストコンピュータと記し、ローカルエリアネットワークに接続しているコンピュータを部門コンピュータと記す。

尚、部門コンピュータにファミコンやパソコン等の端末装置が専用回線を介して接続し、ホストコンピュータに部門コンピュータが専用回線を介して接続する実施例であってもよいことは言うまでもない。該実施例では、自動取引の本人確認処理は、自動取引要求がなされたファミコンやパソコンが接続されている部門コンピュータで行ない、自動取引処理はホストコンピュータで一括して実施することが特徴である。

説明する。

自動取引プログラム139は取引制御モジュール139aによって処理が制御される。

自動取引データを受け取り（ステップ153）、第1ファイルへ登録（ステップ155）後、取引処理モジュール23cを起動して従来の自動取引処理を実行する（ステップ43）。

取引処理モジュール23cの処理内容は、実施例1同様、従来と同じであり省略する。

尚、第2ファイルから第1ファイルへ取引データ移動する際、取引データに本人を確認するデータ、例えば、ポケットベル呼出し番号、電子捺印データ、指紋データ等を付加して移動し、自動取引プログラム内で、その情報が付加されていれば正当な取引と認定したり、更には、予め自動取引の契約者に関する本人確認データを記憶しておき、取引データに付加された本人確認データがそれに一致すれば正当な取引と認定する実施例でもよいことは言うまでもない。

また、実施例3と同様に、ポケットベルを経由

尚、上記以外の機器構成は実施例3と同じであり、省略する。

また、実施例1と同様に、各ファイルとの入出力用領域やプログラム実行上必要な主記憶上の作業領域の記述は、煩雑さを避けるため省略してある。

部門コンピュータでの取引確認プログラム137の処理内容に付き、第19図に基づき説明する。

取引確認プログラム137は取引確認制御モジュール137aによって処理が制御される。実施例3とは、ステップ41に代えて部門コンピュータ内の第2ファイルに登録されている取引データを第1ファイルのあるホストコンピュータへ送付する（ステップ151）ことと、自動取引処理はホストコンピュータで実施されるためステップ43が削除される以外は同じである。

取引データ登録モジュール95bの処理内容は、実施例3と同じであり、省略する。

次に、ホストコンピュータでの自動取引プログラム139の処理内容に付き、第20図に基づき

して、契約者に電子捺印や指紋等の本人確認コードの入力を要求する実施例としても良いことは言うまでもない。また、電子捺印コードを複数個決めておき、ポケットベルを介してそのいずれかを指定する実施例でも良い。

また、実施例4と同様に、再確認方法情報を利用者の所持するICカードに代表される電子記憶装置に記憶し、自動取引要求に応じて入力し、そのデータに基づき確認処理モジュール137bが実行される実施例でもよい。この時、第3ファイル85が不要であることは言うまでもない。

また、実施例5、6と同様に、契約者特定第1コード17aによる契約者認定の代わりに、ポケットベルの呼出し番号を用いた認定方法を用いた実施例でもよい。

本実施例によれば、本人確認のための処理は、ローカルエリアネットワークに接続されている本人確認専用の処理装置内で実施し、自動取引処理自体は、ホストコンピュータで集中して実施するといった負荷分散がはかられるので、相対的に処

理コストの高価なホストコンピュータだけで実現する場合に比べ安価に実現できる。

〔発明の効果〕

本発明によれば、自動取引方法において、契約者の特定コードと暗証コードとの一致による自動取引の正当性を検証する第1の確認方法に加え、自動取引要求の連絡ルートとは異なる契約者の所持する少なくとも無線受信機能を有する通信装置である、例えばポケットベル、携帯電話又は移動電話（以下まとめてポケットベルと記す。）を経由した自動取引の正当性を検証する第2の確認方法を提供できるので、第1の確認方法がたとえ第3者に知られても、契約者の意志に反した売買注文は成立せず、正当な自動取引を営むことができる。

これによって、契約者は、第2の確認方法のための通信装置だけを個人的に用意し、取引内容の入力や、その表示を行なうための通信装置は、第3者と共用する取引注文操作を容易にするより高機能で、かつ、高価なものを用い、第3者の目の

などと割当て、コードBBB、コードCCCのときは、該取引を無効にし、かつ警報に自動的に連絡するなどして、契約者を犯罪から守る効果がある。

又、ポケットベルの呼出し番号を複数設定できるので、ポケットベルの送信範囲が限定されている場合、その各地区毎のポケットベルを利用者が所持することで、広範囲な活動を可能にする。

又、ポケットベルを介した第2の確認方法を適用するか否かを取引金額に応じて行なうことにより、複雑さを軽減することもできる。

又、取引金額によって、第2の確認方法として、ポケットベルを介した方法や、電子的な捺印方法、声紋照合方法、あるいはそれらを組合せた方法等を使い分けることによって、信頼性の高さと操作の難易度とのバランスを取ることもできる。

又、第2の確認方法のための契約者の情報を、契約者の所持するICカードのような電子装置内に記憶し、取引時、取り出して用いることにより、第2の確認方法のために集中して契約者情報を管

前で操作可能な取引形態を可能にする。

又、本発明によれば、自動取引を提供する者または法人の何人であっても、契約者の同意無しに金融証券類や商品等の勝手な売買、解約、預け換えといった操作ができないので、契約者の財産に対するより信頼性の高い自動取引サービスを提供できる。

また、ポケットベルへの確認通知にตอบสนองして自動取引要求時に用いた契約者の特定コードに代えて契約者との間に取決めした第2の特定コードを連絡者を特定するために連絡させることにより、契約者の特定コードと暗証コードが知られ、ポケットベルが不正に使用されても、なお、不正な取引きは成立しない。更に、この第2の特定コードを複数個取決め、それぞれに契約者からの伝言を意味させることで犯罪対策にも応用できる。例えば、

コードAAAは、正常な取引

コードBBBは、第3者からの強要による意図しない取引

コードCCCは、契約者の関知しない不正取引

理する必要がなくその管理費用を低減できる。

又、自動取引において、予めその利用者に関する情報を記憶しておくことなく、本人を確認する方法を実現でき、不特定多数の利用者を対象とした自動取引方法を実現できる。

又、本人確認のための処理は、ローカルエリアネットワークに接続されている本人確認専用の処理装置内で実施し、自動取引処理自体は、ホストコンピュータで集中して実施するといった負荷分散がはかられるので、相対的に処理コストの高価なホストコンピュータだけで実現する場合に比べ安価に実現できる。

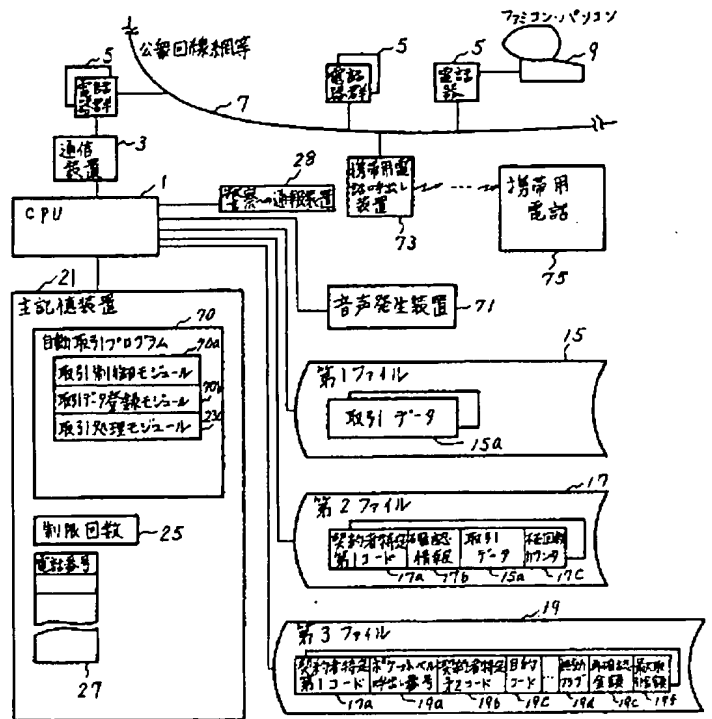
4. 図面の簡単な説明

第1図は、本発明の第1の実施例の全体構成図、第2図は、第1の実施例での取引制御モジュールの処理フロー図、第3図は、第1の実施例での取引データ登録モジュールの処理フロー図、第4図は、本発明の第2の実施例の全体構成図、第5図は、第2の実施例での取引制御モジュールの処理フロー図、第6図は、第2の実施例での取引デー

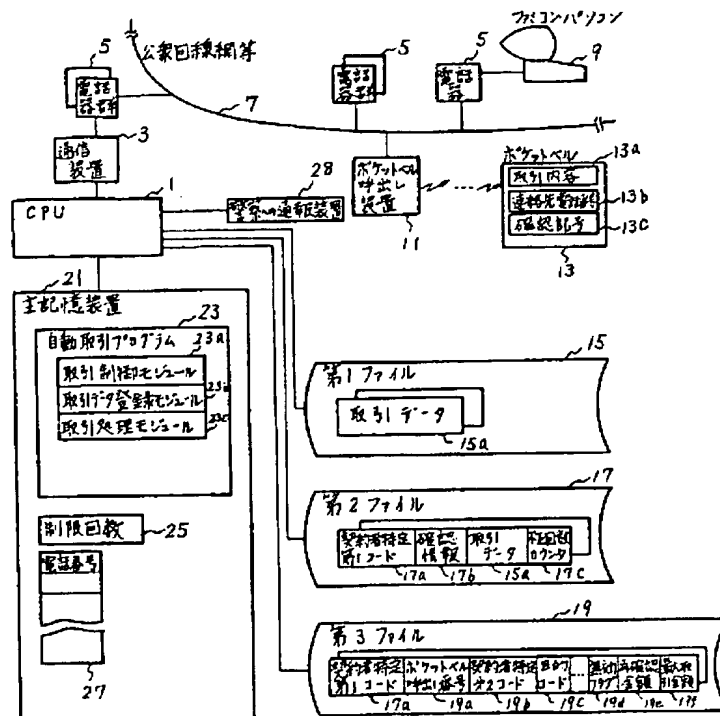
タ登録モジュールの処理フロー図、第7図は、本発明の第3の実施例の全体構成図、第8図は、第3の実施例での利用者情報の詳細な説明図、第9図は、第3の実施例での取引制御モジュールの処理フロー図、第10図は、第3の実施例での取引データ登録モジュールの処理フロー図、第11図は、本発明の第4の実施例の全体構成図、第12図は、第4の実施例での取引データ登録モジュールの処理フロー図、第13図は、本発明の第5の実施例の全体構成図、第14図は、第5の実施例での取引制御モジュールの処理フロー図、第15図は、第5の実施例での取引データ登録モジュールの処理フロー図、第16図は、本発明の第6の実施例の全体構成図、第17図は、第6の実施例での取引データ登録モジュールの処理フロー図、第18図は、本発明の第7の実施例の全体構成図、第19図は、第7の実施例での取引確認制御モジュールの処理フロー図、第20図は、第7の実施例での取引制御モジュールの処理フロー図である。

代理人 弁理士 小川勝男

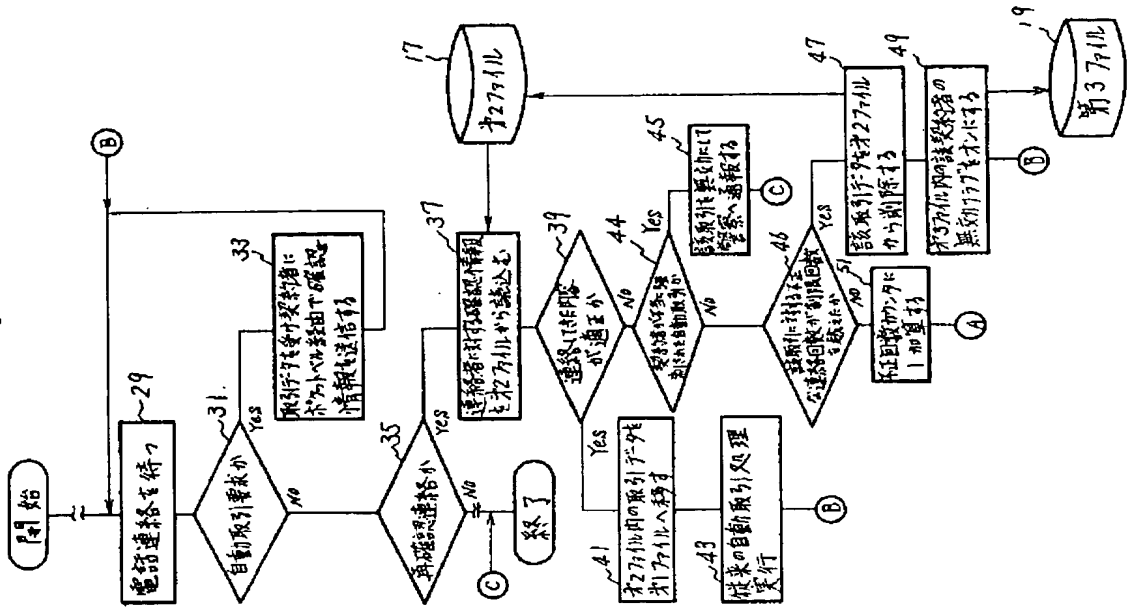
第4図



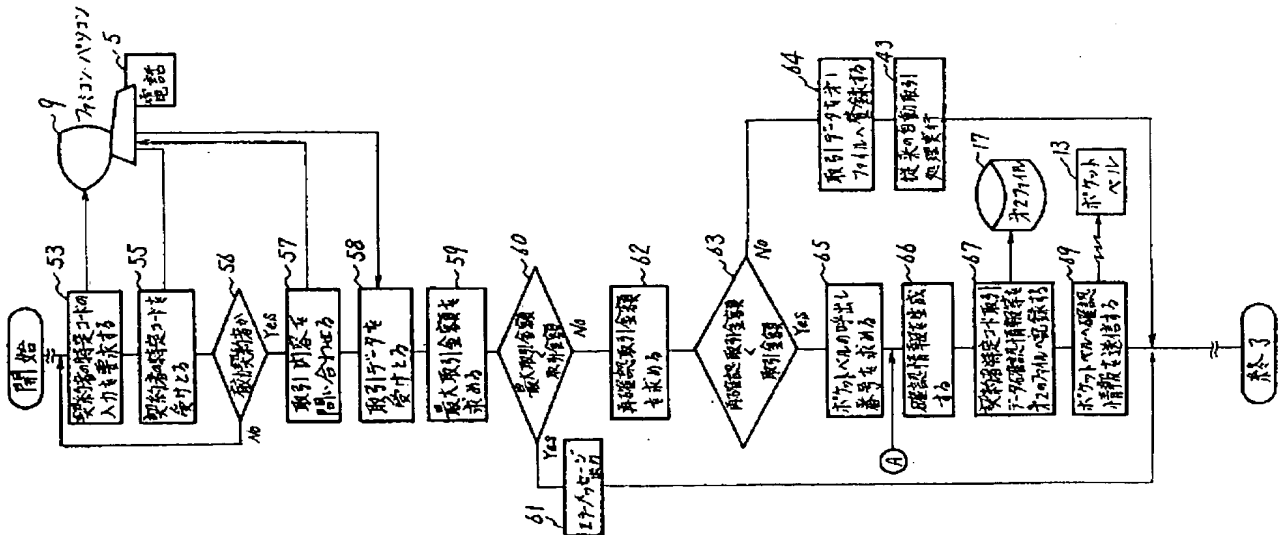
第1図



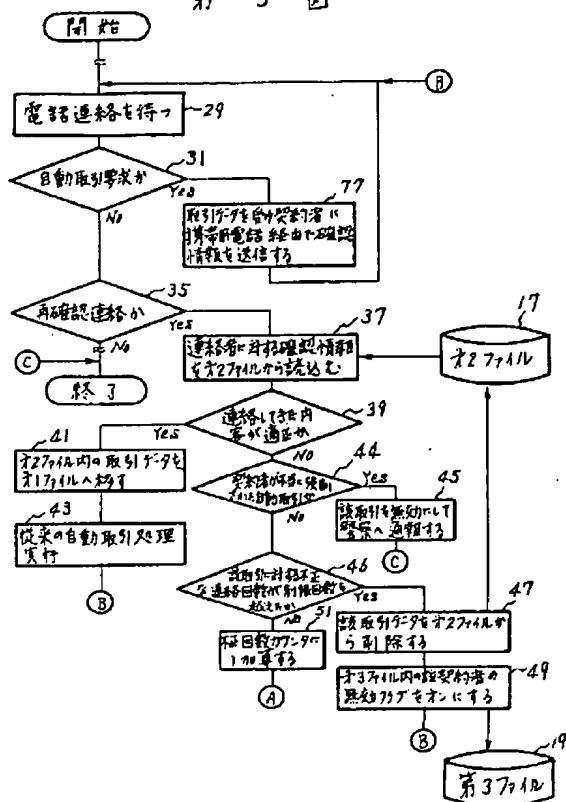
第2図



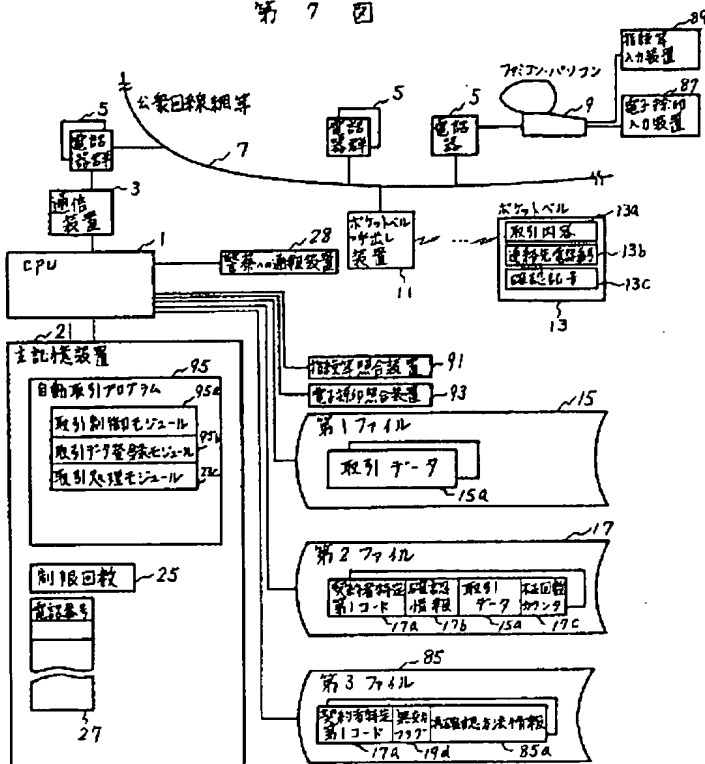
第3図



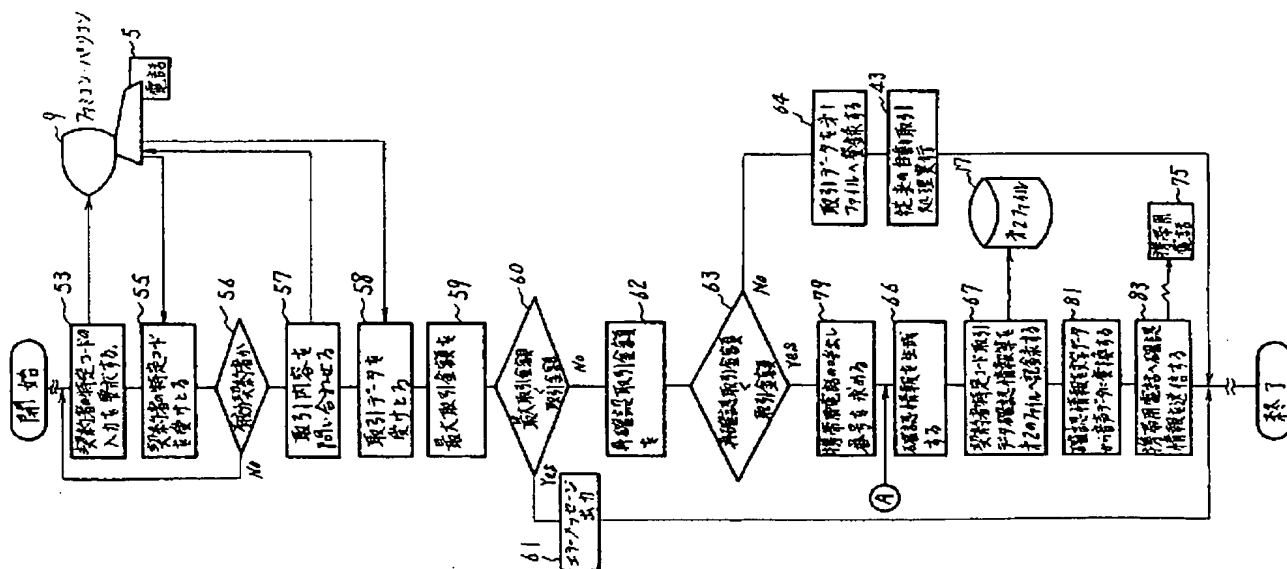
第 5 回



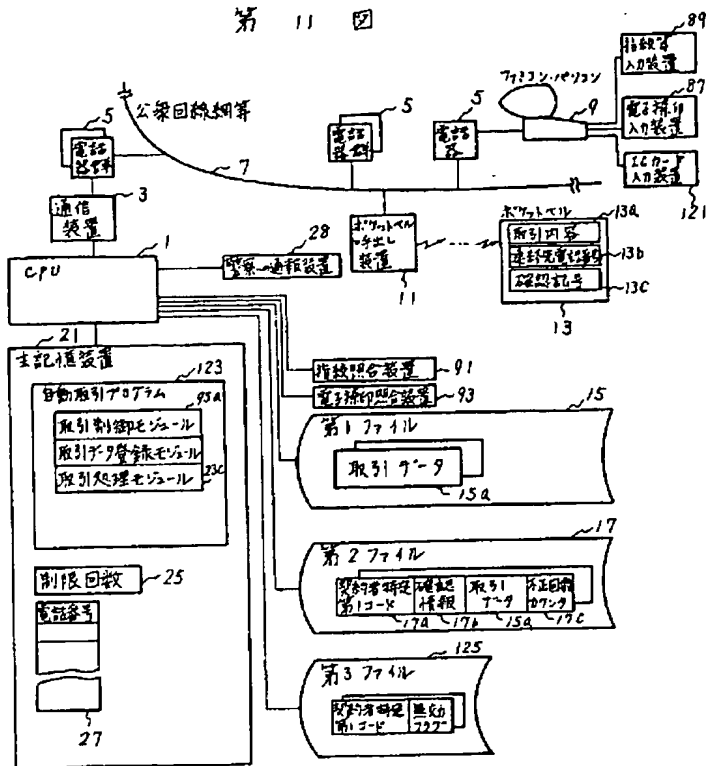
第 7 回



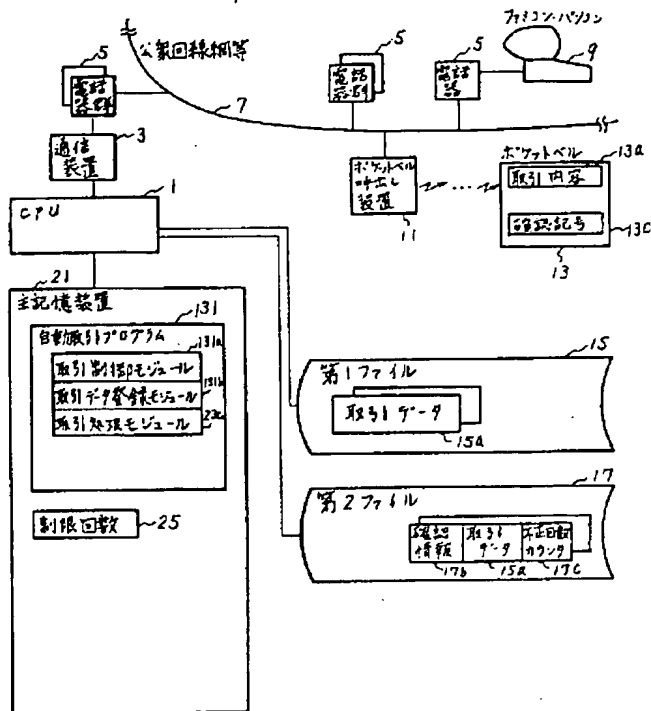
第 6 圖



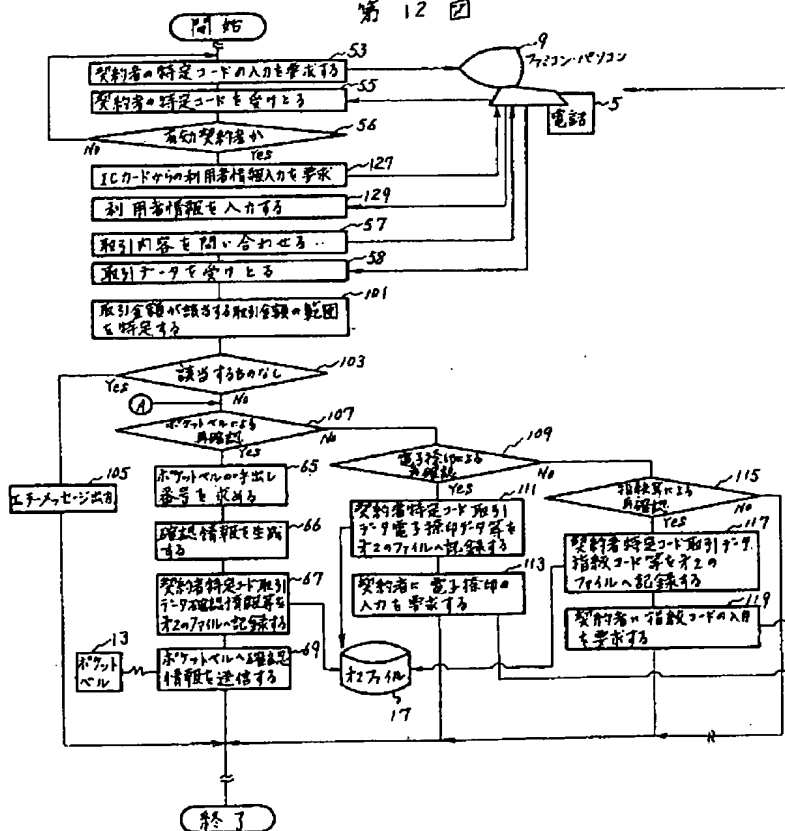
第 11 圖



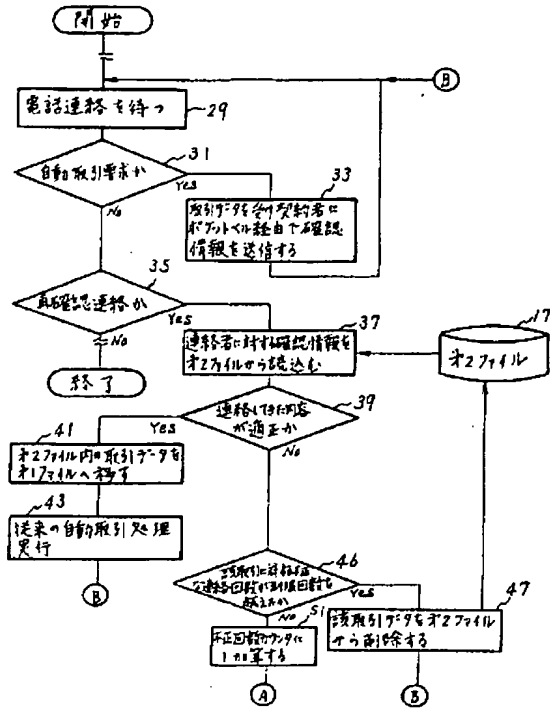
第 13 回



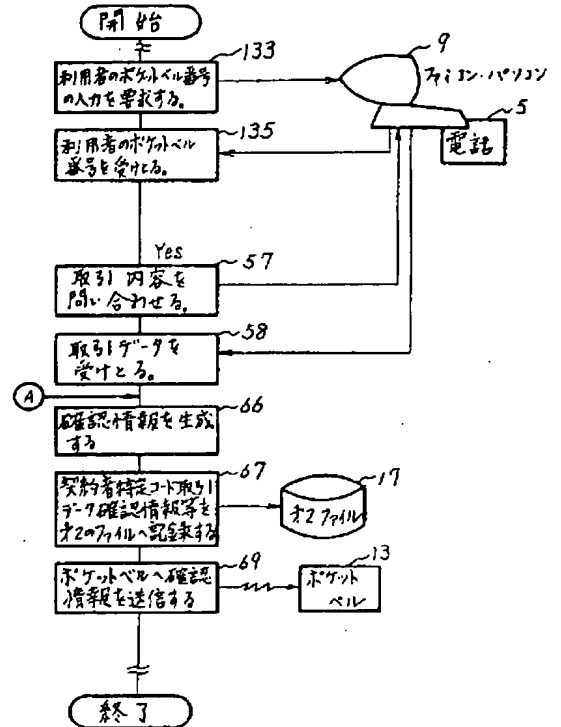
第 12 回



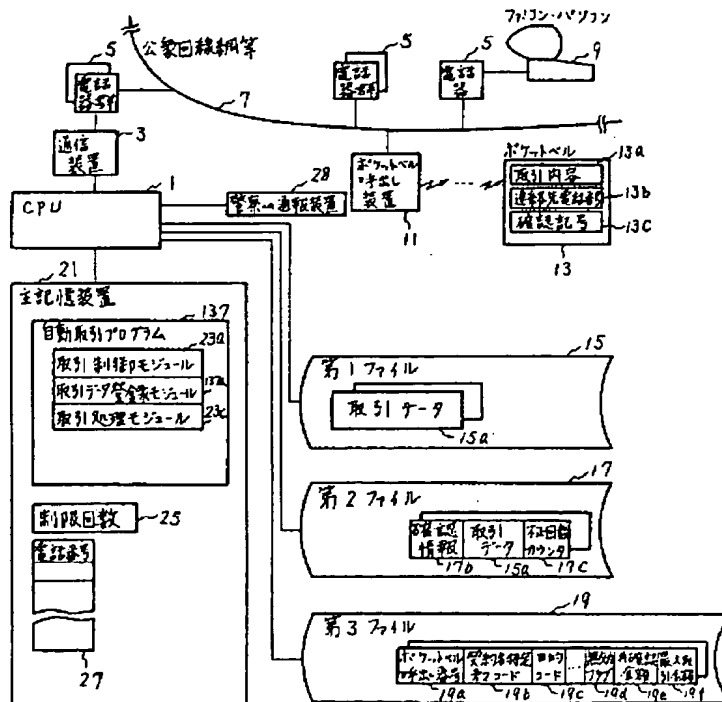
第 14 回



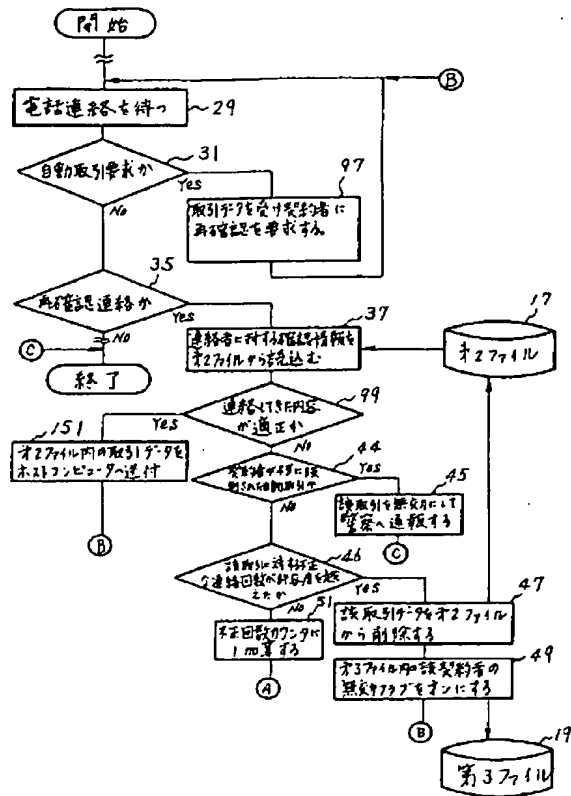
第 15 题



第 16 回



第 19 図



第 20 図

